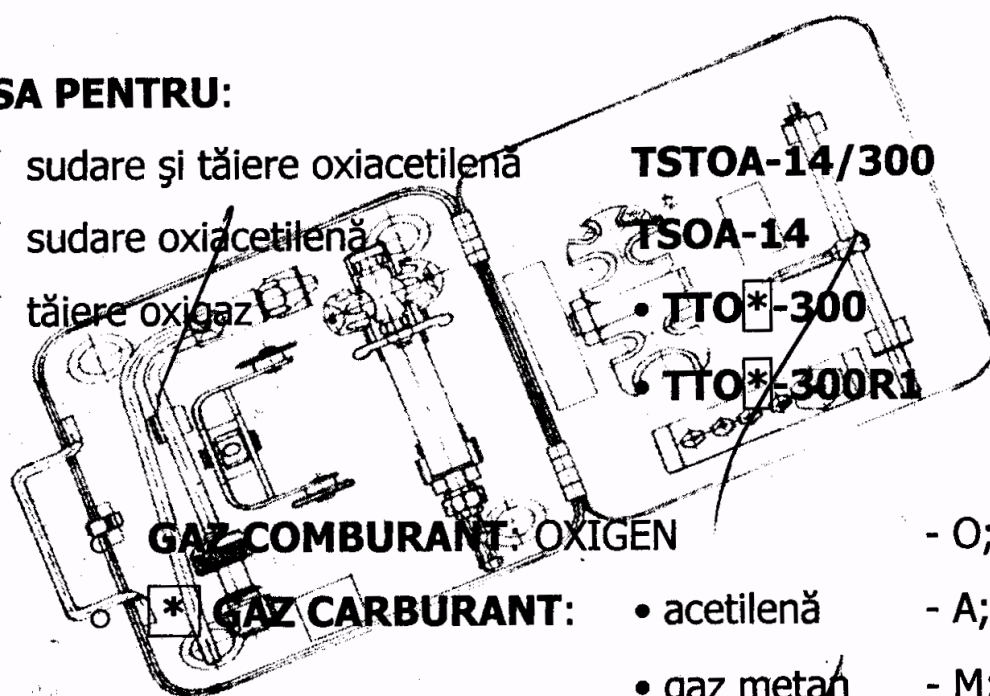


INSTRUCȚIUNI DE FOLOSIRE

TRUSA PENTRU:

- ☒ sudare și tăiere oxiacetilenă
- ☒ sudare oxiacetilenă
- ☒ tăiere oxigaz



TSTOA-14/300

TSOA-14

• **TTO*-300**

• **TTO*-300R1**

GAZ COMBURANT: OXIGEN

- O;

***GAZ CARBURANT:**

• acetilenă - A;

• gaz metan - M;

• propan - P;

• gaze lichefiate - GPL.

1. Destinația produsului: Trusa **TSTOA – 14/300** se utilizează pentru sudarea și tăierea oxiacetilenă a tablelor și profilelor din oțel cu conținut de carbon $C_{\max}=0,22\%$ • trusa **TSOA – 14** se utilizează pentru sudarea oxiacetilenă • trusa **TTO* - 300 / TTO* - 300R1** se utilizează pentru tăierea oxigaz folosind energia termochimică, manevrând manual aparatul.

2. Modul de funcționare: Aparatul din cadrul truselor menționate, alcătuit din două părți principale – mâner și arzător – servește la admisia oxigenului și a gazului carburant (acetilenă, gaz metan, propan, G.P.L.), la amestecul lor în scopul obținerii – prin aprindere – a unei flăcări constante de sudare și/sau de tăiere.

2.1. Mânerul permite, prin piesa de racordare, prevăzută cu un filet G1/4(G3/8), montarea furtunului de oxigen (albastru) și cu un filet G3/8 stg, montarea furtunului de gaz combustibil (roșu). Prin robinetii de oxigen (albastru) și gaz combustibil (galben/roșu), montați în corpul robinetilor, se reglează debitul necesar flăcării de ardere.

2.2. Arzătorul se montează la mâner și se alege în funcție de operația ce se execută: sudare sau tăiere. Pentru sudare se vor utiliza arzătoarele pentru sudare, marcate pe camera de amestec cu grosimea materialului de sudat prevăzute cu injector reglabil și un bec de sudare specific. La această operație, robinetul jetului de oxigen va fi tot timpul închis, în cazul utilizării mânerului prevăzut cu robinetul central. Pentru tăiere se va folosi arzătorul pentru tăiere prevăzut cu un traseu pentru amestec (cu camera de amestec și injector) și un traseu pentru tăiere care se va racorda la robinetul jetului de oxigen. În capul arzătorului se montează duzele marcate corespunzător pentru grosimea materialului de tăiat.

2.3. Pentru operația de sudare se amorsează întâi flacăra, prin deschiderea robinetului de oxigen (cu rozeta colorată în albastru) cu $\frac{1}{4}$ ture și apoi a celui de gaz combustibil (colorată în funcție de gazul folosit: galben pentru acetilenă, roșu pentru celelalte gaze) cu $\frac{1}{2}$ ture. Se reglează flacăra astfel încât se obține la capul becului de sudare conul de flacăra neutră.

2.4. Pentru operația de tăiere este necesară întâi preîncălzirea oțelului la temperatura de topire, după care se realizează tăierea efectivă cu ajutorul jetului de oxigen. Preîncălzirea oțelului se realizează identic operației de sudare, astfel încât să se obțină în capul duzei de tăiere conurile de flacăra neutră. Pentru jetul de oxigen se acționează robinetul central după amorsarea flăcării de preîncălzire.

2.5. Înainte de amorsarea flăcării se face verificarea funcționării corecte a aparatului prin verificarea absorbției, astfel:

- se deschide complet robinetul de oxigen de pe mâner și se reglează de la reductor presiunea de lucru;
- se deschide robinetul de gaz combustibil cu degetul apropiat de niplu (furtunul de gaz nefiind montat) se verifică dacă se produce

absorbția.

2.6. La terminarea operației de sudare/tăiere se oprește aparatul astfel:

- o se opresc în ordine inversă robinetele și se verifică dacă nu există scăpări de gaze în cazul în care rămâne racordat la sursele de gaze;
- o se schimbă arzătorul de sudare sau duzele de tăiere în cazul schimbării parametrilor de lucru (grosimea materialului de sudat sau de tăiat).

3. Amplasare și montare: Aparatele din trusă se utilizează la o distanță de 10 m de sursa de gaze, în locuri bine aerisite, deschise, fără substanțe inflamabile.

3.1. După verificarea vizuală a pieselor componente se trece la montarea aparatului în vederea operației de sudare sau tăiere, aceasta constând din:

- o racordarea arzătorului la mâner prin intermediul piuliței cu guler, cu ajutorul cheii universale;
- o racordarea tuburilor de oxigen și gaz la mâner, folosindu-se cheia universală;
- o montarea duzelor de tăiere în funcție de grosimea materialului în cazul operației de tăiere.

4. Reguli de exploatare: Exploatarea trusei se face pe baza prezentelor instrucțiuni, de personal autorizat cu calificare corespunzătoare, respectându-se următoarele:

- o pentru evitarea deteriorării pieselor trusei trebuie ca păstrarea acestora să se facă numai în cutia cu care se livrează;
- o este obligatoriu a se feri piesele truselor de orice fel de grosimi pentru evitarea pericolului de explozie;
- o schimbarea arzătoarelor de sudat sau a duzelor de tăiat se poate face numai după oprirea circuitelor de gaze;
- o schimbarea în vederea reparării și repararea pieselor componente se face numai de către societatea producătoare sau atelierele autorizate;
- o pentru menținerea în bună stare de funcționare a tuturor elementelor, se verifică la fiecare folosire etanșeitatea în poziția închis;
- o injectorul va fi curățat de depunerile de funingine cu o cârpă înmuiată în benzină, după care se va sufla puternic cu oxigen;
- o curățarea becurilor, duzelor, se va face cu ajutorul unei sârme (ace) prevăzute într-o trusă de desfundat.

5. Marcare, ambalare, expediere, depozitare, transport: Trusa este marcată conform documentației tehnice cu următoarele date:

• marca firmei „**Rotes**” • tipul sau simbolul gazului • numărul care indică grosimea materialului de sudat, respectiv de tăiat • grosimea materialului

de sudat, respectiv de tăiat • presiunea de sudare, respectiv de tăiere • E NISO 5172 • anul, luna, seria de fabricație.

5.1. Aparatele se ambalează în cutii sigilate cu sârmă și plumb pentru sigiliu.

5.2. Transportul se face cu mijloace acoperite, ferindu-se de umezeală și agenți corozivi.

5.3. Depozitarea aparatelor se face în încăperi uscate și lipite de agenți corozivi.

5.4. Trusele se livrează însoțite de documentul de certificare a calității conform legislației în vigoare și de prezentele instrucțiuni de folosire.

6. Garanție: 12 luni de la livrare.

7. Măsuri de protecția muncii: Utilizarea trusei se face de personal calificat, instruit și autorizat conform „Normelor specifice de securitate a muncii”.

7.1. În timpul lucrului se vor respecta normele de protecția muncii în vigoare pentru lucrul cu flacăra oxigaz și normativul de protecția muncii pentru industria de utilaj greu, construcții de mașini și electrotehnică NPM, vol.2.

7.2. Pentru a evita pericolul de explozie este obligatoriu a se feri piesele aparatului de orice fel de grăsimi.

7.3. Pentru evitarea pierderilor de gaze se vor folosi doar furtune corespunzătoare.

7.4. Starea de etanșitate a întregii instalații se va controla numai cu soluție de apă și săpun.

7.5. Înainte de începerea lucrului trebuie să se verifice buna funcționare și etanșitatea aparatului.

7.6. În timpul întreruperii lucrului, arzătorul se va stinge și se va agăța pe un suport special.

7.7. Dacă becul (duza) arzătorului se încălzește excesiv, în timpul lucrului se va închide robinetul pentru gaz și se va introduce aparatul într-un vas cu apă rece, curată, lăsând robinetul pentru oxigen puțin deschis.

7.8. În cazul astupării becurilor (duzelor) arzătorului, în urma întoarcerii de flacăra, la stingerea accidentală sau în cazul altor deranjamente, trebuie să se închidă imediat robinetele arzătorului.

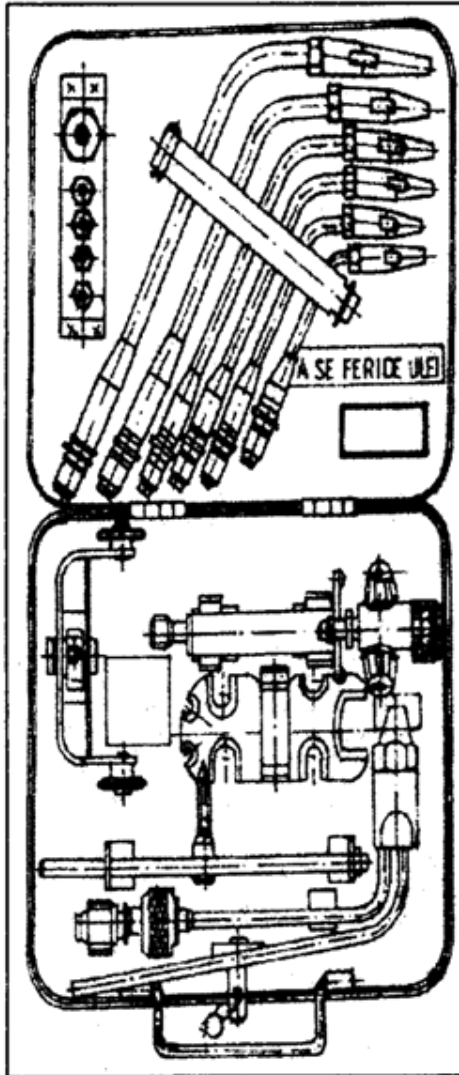
7.9. Dacă defecțiunea nu poate fi înlăturată prin simpla curățare a becului (duzei) arzătorului cu ajutorul unei sârme (ac de desfundat) de la capătul arzătorului, arzătorul trebuie scos din uz și anunțat imediat maistrul.

7.10. Când sursa de alimentare cu acetilenă este un generator de acetilenă, folosirea unui astfel de arzător este permisă numai după ce arzătorul, conducta de acetilenă și supapa hidraulică au fost verificate și găsite bune și s-a făcut purjare cu gaze.

7.11. Nu se permite aprinderea flăcării înainte de a se verifica nivelul apei la supapele hidraulice de siguranță.

TRUSA PENTRU SUDARE ȘI TĂIERE OXIACETILENĂ TSTOA - 14 / 300

CARACTERISTICI TEHNICE



Racord intrare:

- oxigen: G1/4; G3/8;
- acetilenă: G3/8 LH.

Dimensiuni de gabarit:

- închis: 274 x 206 x 71 mm;
- deschis: 410 x 274 x 39 mm

Denumire apar	Grosime material (mm)	Mărire arzător	Presiune (bar)		Consum (dm ³ /h)			
			Oxigen	Acetilenă	Oxigen	Acetilenă		
Aparat pentru sudare	0,5 – 1	0	2,5	0,01 – 0,5	80 ± 20	75		
	1 – 2	1			160 ± 15	150		
	2 – 4	2			315 ± 30	300		
	4 – 6	3			500 ± 50	500		
	6 – 9	4			800 ± 80	750		
	9 – 14	5			1250 ± 125	1200		
Aparat pentru tălere	Grosime material (mm)	Distanța de la bec la mat. (mm)	Mărire bec		Consum (dm ³ /h)			
			Bec Interior	Bec exterior	Oxigen	Acetilenă		
			3 – 25 25 – 50 50 – 100	3 - 100	2 – 3	0,01 – 0,5	2300 ± 230	500 – 800
					3 – 4		4000 ± 400	800 – 1000
					4 – 5,5		7400 ± 740	1100 – 1250
			100 – 200 200 – 300	100 – 300	5,5 – 7	11500 ± 1150	1300	
					7 – 15	24500 ± 2450		